FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Cobre Panamá	*¡ESTA INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SE DEBE LEER EN SU TOTALIDAD ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO!*	Doc Ref: 2WLUPP0275_1
	2W CMP Pumps Seepage Collect Facility SCF01	
PROPÓSITO	*Proporcionar al mantenedor/operador que ejecuta el trabajo, orientación en cuanto a los estándares de trabajo mínimos necesarios para preparar, ejecutar y completar de manera segura el trabajo contra el activo bajo mantenimiento.*	
ALCANCE	*Esta instrucción de trabajo forma un elemento esencial de la estrategia de preservación aprobada contra el activo objetivo en preservación. El objetivo principal de la instrucción es mantener la salud de los activos para mantener la seguridad del personal y los riesgos de producción para ALARP (tan bajos como sea razonablemente posible).*	

REQUERIMIENTOS DE LABOR

Cantidad	Duración	HH	Especialidad
2	3	6	LLUB- Lube Technician

REQUERIMIENTOS DE MATERIALES

Cantidad	Código	Descripción
2	5313874	CERAN XM 220
2	5647506	GADUS S5 V220

REQUERIMIENTOS DE HERRAMIENTAS

Cantidad	Descripción
1	Pistola de engrase – CERAN XM 220
1	Pistola de engrase – GADUS S5 V220

REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS DE APOYO

Cantidad	Descripción



¡REALICE UN PIENSE! EVALUCIÓN Y REVISIÓN DE SOP's RELEVANTES

¡NO OLVIDE SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD PIENSE! DEBE CUMPLETARSE UN PERMISO DE TRABAJO SEGURO AUTORIZADO SI EN EL TRABAJO SE ENCUENTRA CUALQUIER DAÑO FATAL DEL PIENSE.



TFD #1 Espacios Confinados	**TFD #2** Trabajo en Altura	**TFD #3** Caida de objetos	**TFD #4** Equipo Móvil	**TFD #5** Control de Tierra	**TFD #6** Manejo de Material Peligroso
☐	☐	☐	x	☐	x
TFD #7 Equipo en Movimiento	**TFD #8** Aislamiento de Energía	**TFD #9** Pérdida de Contención	**TFD #10** Explosivos y Voladuras	**TFD #11** Incendios y Explosiones	**TFD #12** Conducta Humana
x	☐	☐	☐	☐	x

CONDICIÓN CÓDIGO DESCRIPCIÓN / SIGNIFICADO	CÓDIGO
La tarea se completó y no se encontraron problemas	**1**
Completado, Problemas corregidos	**2**
Completado, los problemas anotados, necesita reparaciones	**3**
Problemas, como resultado, el activo no se puede reparar	**4**

LISTA DE ACTIVIDADES						
N°						
1.	***Tareas estándar iniciales***	***Límites aceptables***	***Código***	***Nota***	***Valor***	***Iniciales***
1.1	*Consultar toda la documentación y preparar las herramientas y consumibles.*					
1.2.	*Leer el documento PM completo y los ATS, comprenderlos y realizar análisis de riesgos de las diferentes instrucciones.*					
2.	***363-PP-9101 - Pump 01 SCF***					
2.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
2.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
3.	***363-PP-9102 - Pump 02 SCF***					
3.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
3.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
4.	***363-PP-9103 - Pump 03 SCF***					
4.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
4.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
5.	***363-PP-9104 - Pump 04 SCF***					
5.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				

5.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
6.	***363-PP-9201 - Pump 01 Sump SCF***					
6.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
6.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 1 y anotar en Tabla 1*				
7.	***363-PP-9301 - Pump 01 Booster SCF***					
7.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
7.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
7.3	*Realice la lubricación de sello en impeler.*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
8.	***363-PP-9302 - Pump 02 Booster SCF***					
8.1	*Realice la lubricación de los rodamientos DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
8.2	*Realice la lubricación de los sellos de laberinto en cada rodamiento DE y NDE del lado Bomba*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
8.3	*Realice la lubricación de sello en impeler.*	*Referirse a imagen 2 y anotar en Tabla 1*				
***** Tareas estándar finales***						
N°	***Actividad***	***Límites aceptables***	***Código***	***Nota***	***Valor***	***Iniciales***
1.1	*Limpiar el exceso de lubricante en caso de fugas y reportar*	*Sin fugas*				
1.2	*Informar sobre el término de las actividades y entregar equipo a operaciones.*					

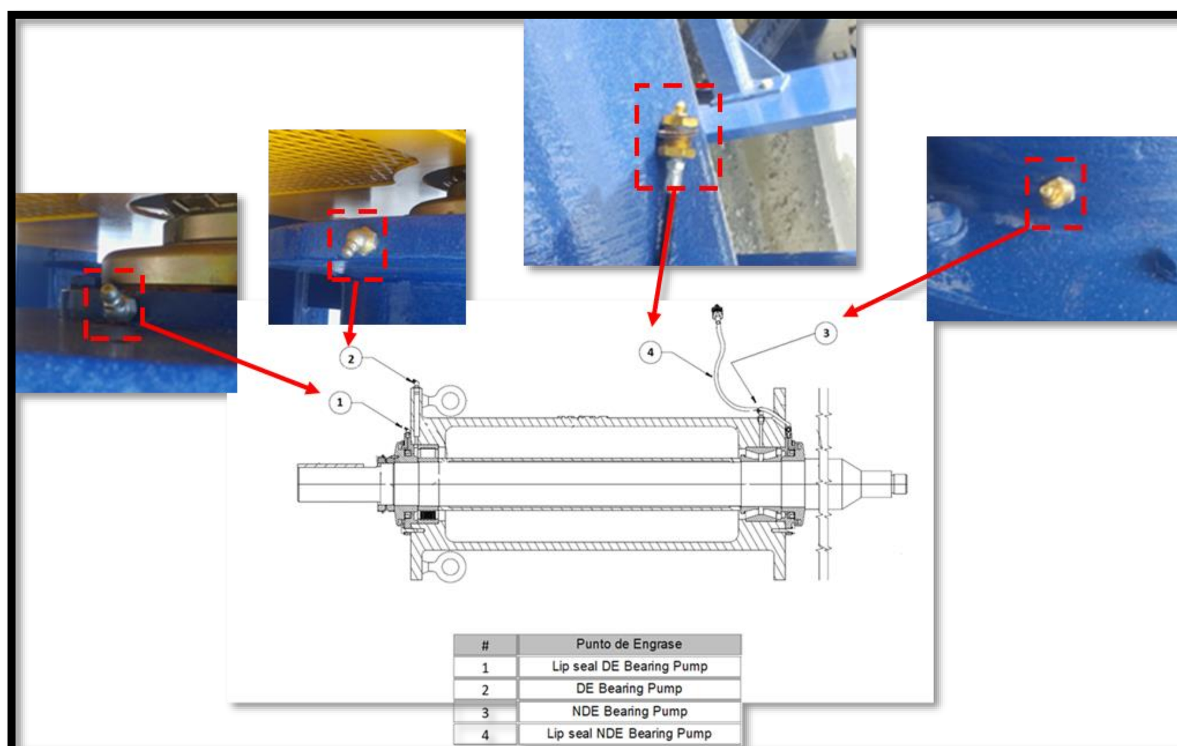
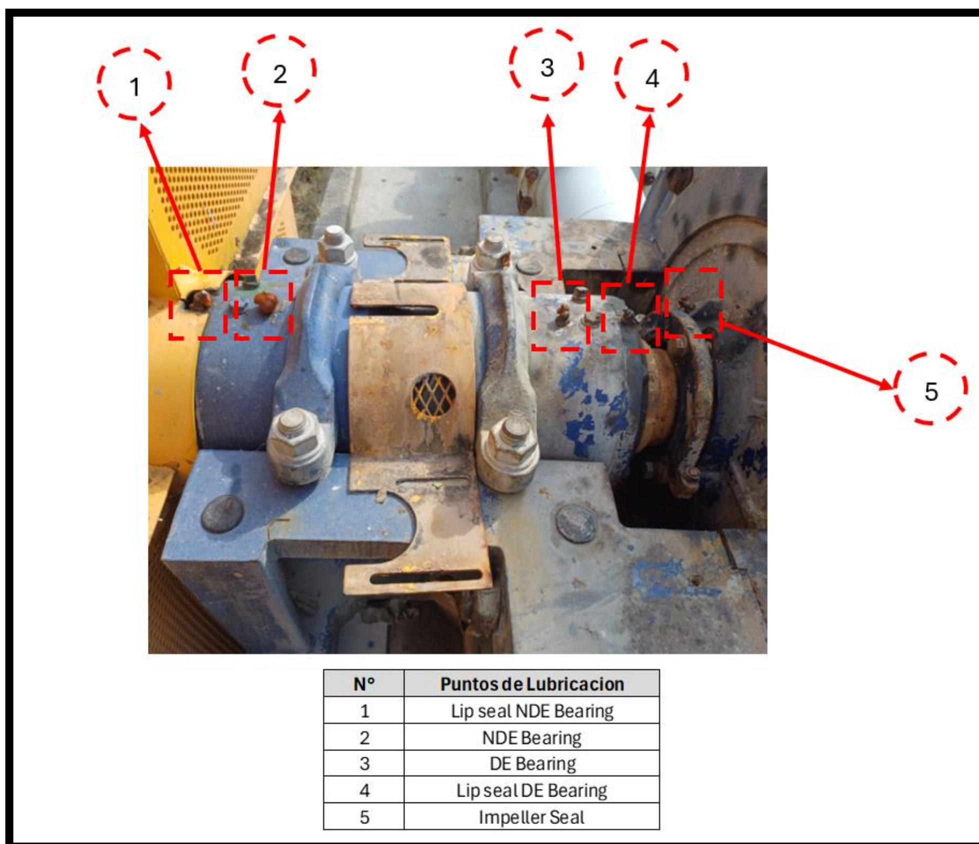


Imagen 1. Esquema de puntos de Lubricacion de Pump SCF Modelo: MILLMAX-E 10X8 WET END - VMB 3.0M.



N°	Puntos de Lubricacion
1	Lip seal NDE Bearing
2	NDE Bearing
3	DE Bearing
4	Lip seal DE Bearing
5	Impeller Seal

Imagen 2. Esquema de puntos de lubricacion de Pump Booster SCF Modelo: MILLMAX 8X6-28 MMC CS HH

Approval Controlled Detail	**Aprobado**			
Prepared By: Elmer Serrano	**Revision**	**0**	**Issue Date:**	**16/09/2024**
Approved By: Andres Cáceres	**Review Date: 16/09/2024**			
Approver's Signature: A.C	**Doc Ref & Filename:** PAN - Engineering - Dependability - PM's - Process Plant - All Documents (sharepoint.com)			

Tabla 1 – Lubricación de Componentes						
Item	**Tag Number**	**Description**	**Component**	**Lubricant name**	**Qty. (g)**	**Check**
1	363-PP-9101	Pump 01 SCF	NDE Bearing	GADUS S5 V220	56	
2			DE Bearing		41	
3			Lip seal NDE Bearing		20	
4			Lip seal DE Bearing		20	
5	363-PP-9102	Pump 02 SCF	NDE Bearing	GADUS S5 V220	56	
6			DE Bearing		41	
7			Lip seal NDE Bearing		20	
8			Lip seal DE Bearing		20	
9	363-PP-9103	Pump 03 SCF	NDE Bearing	GADUS S5 V220	56	
10			DE Bearing		41	
11			Lip seal NDE Bearing		20	
12			Lip seal DE Bearing		20	
13	363-PP-9104	Pump 04 SCF	NDE Bearing	GADUS S5 V220	56	
14			DE Bearing		41	
15			Lip seal NDE Bearing		20	
16			Lip seal DE Bearing		20	
17	363-PP-9201	Pump 01 Sump SCF	NDE Bearing	GADUS S5 V220	56	
18			DE Bearing		41	
19			Lip seal NDE Bearing		20	
20			Lip seal DE Bearing		20	
21	363-PP-9301	Pump 01 Booster SCF	NDE Bearing	CERAN XM 220	56	
22			DE Bearing		56	
23			Lip seal NDE Bearing		20	
24			Lip seal DE Bearing		20	
25			Impeller Seal		30	
26	363-PP-9302	Pump 02 Booster SCF	NDE Bearing	CERAN XM 220	56	
27			DE Bearing		56	
28			Lip seal NDE Bearing		20	
29			Lip seal DE Bearing		20	
30			Impeller Seal		30	

N°	CODIGO (3 OR 4)	DESCRIPCIÓN DE FALLAS / ACCIÓN RECOMENDADA / GENERACIÓN DE SOLICITUD DE TRABAJO	W/R

N°	CODIGO (2)	REPARACIONES Y AJUSTES REALIZADOS / COMPLETADOS	W/R

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Marque cualquiera de los criterios a continuación que pueda necesitar mejoras y explique cómo se puede mejorar.

Cualquier inquietud de seguridad	Tiempo de la herramienta	Utillaje Correcto	Habilidades y conocimientos	Formato de instrucciones de trabajo	Secuencia de tareas	Algo más
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Approval Controlled Detail	**Aprobado**			
Prepared By: Elmer Serrano	**Revision**	**0**	**Issue Date:**	**16/09/2024**
Approved By: Andres Cáceres	**Review Date: 16/09/2024**			
Approver's Signature: A.C	**Doc Ref & Filename:** PAN - Engineering - Dependability - PM's - Process Plant - All Documents (sharepoint.com)			

Completado por	
Firma	
Fecha	

Supervisor	
Firma	
Fecha	

Auditoría de PM completada por	
Firma	
Fecha	
Comentarios de auditoria	